

## ПЛАН ЛЕКЦІЇ

1. Нормативно-правове забезпечення при виконанні аудиту (перевірки) систем пожежної сигналізації.
2. Порядок проведення аудиту (перевірки) систем пожежної сигналізації.
3. Основні питання, що розглядаються при проведенні аудиту проектів систем пожежної сигналізації.

### **Питання 1. Нормативно-правове забезпечення при виконанні аудиту (перевірки) систем пожежної сигналізації.**

- ✓ Закон України “Про пожежну безпеку”.
- ✓ Закон України "Про регулювання містобудівної діяльності"
- ✓ Правила пожежної безпеки в Україні
- ✓ Постанова Кабінету Міністрів України від від 11 травня 2011 р. N 560 “ Про затвердження Порядку затвердження проектів будівництва і проведення їх експертизи”.
- ✓ ДБН В.2.5-56:2014 “Системи протипожежного захисту”.
- ✓ ДСТУ-Н CEN/TS 54.

### **Стаття 10. Закону України ”Про пожежну безпеку”: Дотримання вимог пожежної безпеки при проектуванні, будівництві та реконструкції об’єктів виробничого та іншого призначення**

Забороняється будівництво, реконструкція, технічне переоснащення об’єктів виробничого та іншого призначення, впровадження нових технологій, випуск пожежонебезпечної продукції без попереднього аудиту (перевірки) проектної та іншої документації на відповідність нормативним

актам з пожежної безпеки. Фінансування цих робіт може провадитися лише після одержання позитивних результатів аудиту.

Проектні організації зобов'язані здійснювати *авторський нагляд за додержанням проектних рішень з пожежної безпеки* при будівництві, реконструкції, технічному переоснащенні та експлуатації запроектованих ними об'єктів.

Машини, механізми, устаткування, транспортні засоби і технологічні процеси, що впроваджуються у виробництво, а також продукція, в стандартах на які є вимоги пожежної безпеки, повинні мати сертифікат, що засвідчує безпеку їх використання, виданий у встановленому порядку.

Аудит проектів будівництва на відповідність вимогам нормативних актів з питань пожежної безпеки проводиться відповідно до статті 31 Закону України "Про регулювання містобудівної діяльності"

## **Питання 2. Порядок проведення аудиту (перевірки) систем пожежної сигналізації.**

Метою проведення аудиту проектів будівництва (далі - аудит) є визначення якості проектних рішень шляхом виявлення відхилень від вимог до міцності, надійності та довговічності будинків і споруд, їх експлуатаційної безпеки та інженерного забезпечення, у тому числі до доступності осіб з обмеженими фізичними можливостями та інших маломобільних груп населення, санітарного і епідеміологічного благополуччя населення, охорони праці, екології, пожежної, техногенної, ядерної та радіаційної безпеки, енергозбереження і енергоефективності, кошторисної частини проекту будівництва. Аудит є завершальним етапом розроблення проектів будівництва.

### **Органи, які мають право проводити аудит.**

Аудит проводять експертні організації незалежно від форми власності, що відповідають критеріям, визначеним Мінрегіоном. Інформація про

експертні організації, які відповідають критеріям, оприлюднюється зазначеним Міністерством на його офіційному сайті.

Аудит проектів будівництва об'єктів IV і V категорій складності, що споруджуються за рахунок бюджетних коштів, коштів державних і комунальних підприємств, установ та організацій, а також кредитів, наданих під державні гарантії, проводиться експертною організацією державної форми власності.

До проведення аудиту залучаються (в тому числі на підставі цивільно-правових договорів) експерти з питань санітарного та епідеміологічного благополуччя населення, екології, охорони праці, енергозбереження, пожежної, техногенної, ядерної та радіаційної безпеки, які пройшли професійну атестацію, що проводилася із залученням представників відповідних центральних органів виконавчої влади, та отримали відповідний кваліфікаційний сертифікат.

Строк проведення аудиту не повинен перевищувати:

- залежно від технічної та технологічної складності об'єктів будівництва, - 30 календарних днів;
- для об'єктів, що становлять підвищену ядерну та радіаційну небезпеку, і тих, щодо яких проводиться оцінка їх впливу на навколишнє природне середовище, - 90 календарних днів;
- для об'єктів I-III категорії складності, що споруджуються на територіях із складними інженерно-геологічними та техногенними умовами, - 15 календарних днів;
- кошторисної частини проекту будівництва об'єктів I-III категорії складності - 15 календарних днів.

Експертна організація за результатами проведеного аудиту надсилає його замовникові письмовий звіт, який містить інформацію про:

- дотримання вимог до міцності, надійності та довговічності будинків і споруд, їх експлуатаційної безпеки та інженерного забезпечення, у тому числі до доступності осіб з обмеженими фізичними можливостями та

інших маломобільних груп населення, санітарного і епідеміологічного благополуччя населення, охорони праці, екології, пожежної, техногенної, ядерної та радіаційної безпеки, енергозбереження і енергоефективності, кошторисної частини проекту будівництва;

– допущення помилок, які можуть бути виправлені без коригування проекту будівництва, а також допущення помилок та недотримання зазначених вимог, що потребує коригування проекту будівництва.

### **Питання 3. Основні питання, що розглядаються при проведенні аудиту проектів систем пожежної сигналізації**

#### **Стадії проектування:**

– для об'єктів I та II категорій складності проектування здійснюється:

в одну стадію - стадія робочий проект (далі - стадія РП);

у дві стадії - для об'єктів невиробничого призначення - стадія ескізний проект (далі - стадія ЕП), а для об'єктів виробничого призначення та лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури - стадія техніко-економічний розрахунок (далі - стадія ТЕР) та для обох - стадія РП;

– для об'єктів III категорії складності проектування здійснюється в дві стадії:

стадія проект (далі - стадія П);

стадія робоча документація (далі - стадія Р);

– для об'єктів IV та V категорій складності проектування виконується в три стадії:

для об'єктів невиробничого призначення - стадія ЕП або, за відповідним обґрунтованим рішенням замовника, стадія техніко-економічне обґрунтування (далі - стадія ТЕО), а для об'єктів виробничого призначення та лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури - стадія ТЕО;

стадія П;

стадія Р.

У загальному випадку пояснювальна записка повинна містити наступні розділи:

1) підстава для розробки проекту (завдання на проектування, протоколи, листи, завдання на суміжні частини проекту, видавані виконавцем замовникові, і т.д.);

2) вихідні дані для проектування (отримані креслення із вказівкою супровідних документів і розроблювача);

3) перелік нормативно-технічних документів, відповідно до яких розроблений проект;

4) відомості про проведені додаткові узгодження проектних рішень;

5) характеристики будівельної й технологічної частин приміщень, що обладнуються установками пожежогасіння (найменування приміщення, що захищається, площа, висота, категорія по пожежній небезпеці, клас по ПУЕ, діапазон робочих температур, ступінь вогнестійкості будівельних конструкцій, найменування основних горючих матеріалів і т.п.);

6) відомості про пускові комплекси;

7) прийняті основні проектні рішення і їхнє обґрунтування;

8) призначення, основні параметри й принципи роботи СПС;

9) приміщення для розміщення ППКП;

10) електротехнічна частина (призначення, основні рішення, прийняті в проекті, принцип роботи, сигналізація, електроживлення, розміщення електроустаткування, кабельні зв'язки, захисне заземлення або занулення й т.п.);

11) перелік типових і повторно застосовуваних економічних проектів з їхньою короткою характеристикою;

13) відомості про використані в проекті винаходах;

12) оцінка техніко-економічного рівня проектних рішень (металоемність, трудомісткість, вартість будівельно-монтажних робіт);

- 13) відомості про організацію виробництва й веденні монтажних робіт;
- 14) результати розрахунків чисельності професійно-кваліфікаційного складу обслуговуючого персоналу;
- 15) основні вимоги техніки безпеки.

Під час аудиту проекту **перевіряється**

1. Відповідність вибору системи:
  - 1.1. Аналіз пожежної небезпеки технологічного процесу і мікроклімату приміщення (об'єкта), що захищається.
  - 1.2. Вид пожежної автоматики.
  - 1.3. Тип СПС.
  - 1.4. Найменування приймально-контрольного приладу та наявність сертифікату відповідності у системі УкрСЕПРО.
  - 1.5. Можливість роботи обраного сповіщувача з прийнятим приймально-контрольним приладом.
  - 1.6. Марки електричних проводів живлення і способи прокладки.
  - 1.7. Марки електричних проводів шлейфів, способи їх прокладки.
  - 1.8 Місце установки приймально-контрольного приладу.
2. Установка приймально-контрольного приладу:
  - 2.1. Електроживлення ПКП.
  - 2.2. Наявність резервного живлення.
    - 2.2.1. Розрахунок ємності резервного джерела живлення.
    - 2.2.2. Розрахунок чисельності персоналу, необхідного для експлуатації та технічного обслуговування системи сигналізації.
  - 2.3. Виконання ланцюгів електроживлення.
  - 2.4. Наявність резервних шлейфів.
  - 2.5. Наявність і спосіб заземлення.
  - 2.6. Місце установки прийомної апаратури.
  - 2.7. Місце установки зовнішніх світлових та звукових оповіщувачів.
  - 2.8. Забезпечення цілодобової роботи ППКП.

2.9. Спосіб передачі сигналу тривоги на пульт пожежного спостереження.

3. Шлейфи пожежної сигналізації і сполучні лінії:

3.1. Трасування шлейфів і сполучних ліній.

3.2. Автоматичний контроль цілісності шлейфа.

3.3. Кількість приміщень, що захищаються одним шлейфом.

3.4. Кількість сповіщувачів, включених в один шлейф.

3.5. Наявність захисту від механічних ушкоджень електричних проводів у місцях проходження їх через конструкції.

3.6. Порушення правил улаштування електроустановок.

3.7. Кількість шлейфів на поверххах об'єкта.

3.8. Виконання сполучних ліній.

3.9. Резерв вільних пар кабелів сполучних ліній.

3.10. Захист шлейфів і сполучних ліній від механічних впливів.

3.11. Блокування систем сигналізації з вентиляцією.

4. Розміщення пожежних сповіщувачів:

4.1. Правильність вибору пожежних сповіщувачів.

4.2. Місце установки сповіщувачів.

4.3. У яких приміщеннях неправильно обрано кількість сповіщувачів.

4.4. Відстань від ПС до стіни.

4.5. Відстань між ПС .

4.6. Правильність розміщення ПС по вертикалі.

4.7. У яких приміщеннях не запроектовано встановлення ПС.

4.8. Спосіб кріплення ПС.

### **Завдання на самопідготовку:**

Системи пожежної та охоронної сигналізації. Бондаренко С.М., Христинч В.В., Дерев'янка О.А., Антошкін О.А. Текст лекцій. Харків: УЦЗУ МНС України, 2007.- 136 с.